

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B29C 47/00, 47/02	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/16959 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 30. März 2000 (30.03.00)
--	-----------	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/06820
(22) Internationales Anmeldedatum: 15. September 1999 (15.09.99)
(30) Prioritätsdaten:
 198 43 723.4 24. September 1998 (24.09.98) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KALLE NALO GMBH & CO. KG [DE/DE]; Industriepark Kalle-Albert, Rheingastrasse 190-196, D-65203 Wiesbaden (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GORD, Herbert [DE/DE]; Ahornweg 5, D-55218 Ingelheim (DE). HAMMER, Klaus-Dieter [DE/DE]; An der Hasenquelle 25, D-55120 Mainz (DE). SATTLER, Helmut [DE/DE]; Freudenbergstrasse 36, D-65201 Wiesbaden (DE). NEEFF, Rainer [DE/DE]; Am Schlosspark 85, D-65203 Wiesbaden (DE).

(74) Anwälte: ZOUNEK, Nikolai usw.; Patentanwaltskanzlei Zounek, Industriepark Kalle-Albert, Rheingastrasse 190-196, D-65203 Wiesbaden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.
 Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A FILM TUBE BASED ON CELLULOSE, WHICH REINFORCES A LINING

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FOLIENSCHLAUCHES AUF CELLULOSE-BASIS, DEN EINE EINLAGE VERSTÄRKT

(57) Abstract

The invention relates to a film tube (10) based on cellulose which is produced by extruding an aqueous cellulose-N-methyl-morpholine-N-oxide (NMMO) solution through a ring nozzle (21) onto a lining (3). The film tube (10) is manufactured by means of a vertically descending spinning in a spinning vat (12) in which a spinning bath (11) is located. The film tube (10) which is submerged in the spinning bath (11) passes through an air gap (9) between the underside of a nozzle block (7) and the upper surface of the spinning bath (11) and, internally, is pressurized, supported and slightly stretched in a transversal manner by compressed air. The film tube (10) is filled with an inner bath solution (31) via a supply tube (18). An idle roller (13) is situated near the bottom of the spinning vat (12) in order to guide the film tube (10) around and, afterwards, out of the spinning vat (12) in an upward sloping manner. The film tube is laid flat along a contact section (27) of the idle roller (13).

(57) Zusammenfassung

Ein Folienschlauch (10) auf Cellulosebasis wird durch Extrudieren einer wäßrigen Cellulose-N-methyl-morpholin-N-oxid (NMMO)-Lösung auf eine Einlage (3) durch eine Ringdüse (21) hergestellt. Der Folienschlauch (10) wird durch senkrecht absteigende Verspinnung in eine Spinnkufe (12), in der sich ein Spinnbad (11) befindet, gefertigt. Der in das Spinnbad (11) eintauchende Folienschlauch (10) durchläuft eine Luftstrecke (9) zwischen der Unterseite eines Düsenblocks (7) und der Oberfläche des Spinnbades (11) und wird mit Druckluft im Inneren beaufschlagt, gestützt und geringfügig querverstreckt. In den Folienschlauch (10) wird eine Innenbadlösung (31) über ein Zulaufrohr (18) eingefüllt. In der Spinnkufe (12) befindet sich nahe dem Boden eine Umlenkwalze (13), um die der Folienschlauch (10) herumgeführt und danach schräg nach oben aus der Spinnkufe (12) herausgeführt wird. Entlang einer Kontaktstrecke (27) der Umlenkwalze (13) wird der Folienschlauch flachgelegt.

